

Aplikasi Pemikiran Kreatif Dan Kritis Dalam Pengajaran Guru-Guru Teknikal Bagi Mata Pelajaran Teknikal Di Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Johor.

Yahya Buntat & Norhusna Mohamed
Fakulti Pendidikan,
Universiti Teknologi Malaysia.

Abstrak : Kajian ini dilakukan bertujuan untuk meninjau aplikasi pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknikal bagi mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik. Sampel kajian adalah terdiri daripada 103 orang guru teknikal yang mengajar mata pelajaran Teknikal di tiga buah sekolah teknik di negeri Johor Sekolah yang dipilih adalah Sekolah Menengah Teknik Muar, Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat dan Sekolah Menengah Teknik Segamat. Instrument kajian yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik. Data dan maklumat yang diperolehi telah diproses dan dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science (SPSS)* Version 11.5 for windows dan dilaporkan dalam bentuk frekuensi, peratusan dan min. Kebolehpercayaan soal selidik diuji dengan Alpha Cronbach dengan nilai keseluruhan 0.8370. Hasil kajian mendapati bahawa guru-guru teknikal memahami makna dan tujuan pemikiran kreatif dan kritis, guru-guru teknikal juga menggunakan teknik yang sesuai dalam mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis. Selain itu, dalam kajian ini juga menunjukkan pelajar memperoleh kebaikan melalui pemikiran kreatif dan kritis semasa pembelajaran mata pelajaran Teknikal. Hasil kajian ini juga menunjukkan pelajar dapat mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dengan baik. Guru-guru teknikal juga menggunakan alat-alat berfikir pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran mata pelajaran Teknikal. Secara keseluruhannya, guru-guru teknikal mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran mata pelajaran Teknikal bagi mencapai matlamat wawasan 2020.

Katakunci : pemikiran kreatif dan kritis, pengajaran guru-guru teknikal, mata pelajaran teknikal

Pengenalan

Malaysia mempunyai sistem pendidikan yang terbaik di kalangan dunia ketiga tetapi untuk perjalanan yang akan datang, guru memainkan peranan yang penting untuk menentukan serta membentuk generasi kedua Kejayaan yang dihasratkan dan yang ada kaitan secara langsung dengan pendidikan diantara yang lainnya termasuklah cabaran keenam dalam wawasan 2020, iaitu mewujudkan masyarakat yang saintifik dan progresif, masyarakat yang inovatif dan memandang jauh ke hadapan. Masyarakat bukan sahaja menjadi pengguna teknologi tetapi memberi sumbangan kepada kemajuan teknologi masa hadapan.

Semua manusia menjalani proses berfikir. Namun, jenis dan cara mereka berfikir adalah berbeza-beza di antara individu dengan individu yang lain. Kualiti serta buah fikiran yang dihasilkan juga berbeza. Kemahiran dalam selok belok berfikir kreatif dan kritis amat perlu untuk tujuan-tujuan seperti mengelakkan kesilapan berfikir, meningkatkan pemikiran secara kreatif dan kritis, memperkembangkan daya intelek, dan merealisasikan wawasan 2020.

Pemikiran kreatif dan kritis (KBKK) mampu mendorong seseorang pelajar untuk menguji kebenaran sesuatu perkara atau masalah agar tidak membentuk kesimpulan atau keputusan yang salah, di samping berupaya untuk memproses maklumat dan menghasilkan sesuatu yang baru dan asli. Idea baru terhasil melalui pengalamat atau gabungan idea-idea yang ada.

Pemikiran kreatif dan kritis dapat diajarkan dengan pelbagai strategi yang memberikan penekanan kepada cara penyampaian yang menggalakkan pelajar berfikir dan menguasai kemahiran serta isi pelajaran yang sedang disampaikan. Oleh itu strategi pengajaran dan pembelajaran akan memberikan tumpuan kepada cara penyampaian pemikiran kreatif dan kritis, perancangan untuk mengajar pemikiran kreatif dan kritis dan aspek-aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam pengajaran dan pembelajaran guru di dalam bilik darjah.

Permasalahan asas yang akan dikaji dalam kajian ini ialah mengenai penekanan guru teknikal sekolah menengah teknik di dalam aspek mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis (KBKK) ke dalam proses pengajaran mata pelajaran Teknikal . Di dalam bab ini akan diperbincangkan mengenai perkara-perkara seperti latar belakang kajian, pernyataan masalah, objektif kajian, persoalan kajian, kepentingan kajian dan batasan kajian. Di akhir bab ini terdapat beberapa penjelasan istilah-istilah yang dirujuk dalam kajian ini.

Pernyataan masalah

Sukatan mata pelajaran Teknikal telah digubal untuk melengkap diri para pendidik dengan pengetahuan dan kemahiran dalam teknikal untuk disampaikan kepada pelajar. Berbagai kursus dan modul dilaksanakan dengan tujuan memberi pengukuhan diri para pendidik untuk merealisasikan kehendak Kementerian Pendidikan. Tetapi apa yang menyedihkan, ada kalangan para pendidik tidak melaksanakan apa yang diperolehi dari kursus yang dihadiri, sedangkan keperluan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis masa kini amat penting di dalam pendidikan untuk melahirkan generasi yang berkualiti dan berdaya maju.

Thornton (1982) menyatakan bahawa para pendidik kurang berminat untuk menjalankan aktiviti kreatif di dalam bilik darjah disebabkan oleh beberapa perkara. Di antaranya ialah kawalan kelas dan penggunaan masa. Berdasar kepada tuntutan Wawasan 2020, YAB Datuk Seri Dr. Mahathir Mohamad, telah menggariskan ciri-ciri generasi yang hendak dilahirkan untuk mewarisi alaf baru akan datang iaitu kaya maklumat (sains dan teknologi), Kekuatan minda (kreatif dan proaktif), nilai-nilai luhur dan murni, semangat jati diri dan keterampilan. (Ahmad Sarji Abdul Hamid. Malaysia's Vision 2020, 1993).

Dari pernyataan di atas timbul minat penyelidik untuk mengetahui sejauh manakah aplikasi pemikiran kreatif dan kritis diberikan oleh guru teknikal kepada pelajar di dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik.

Objektif kajian

Objektif kajian ini ialah untuk :

1. Kefahaman dalam pemikiran secara kreatif dan kritis di kalangan guru-guru teknik.
2. Teknik pengajaran yang digunakan dalam pemikiran secara kreatif dan kritis kepada pembelajaran pelajar.
3. Kebaikan yang diperolehi oleh pelajar melalui pemikiran kreatif dan kritis.
4. Pelajar dapat mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam pembelajaran mata pelajaran Teknikal.
5. Alat-alat berfikir yang digunakan dalam pemikiran secara kreatif dan kritis bagi pengajaran guru-guru teknik bagi mata pelajaran Teknikal.

Kepentingan kajian

Hasil dari kajian ini, penyelidik akan dapat melihat sejauh mana dan pengaplikasian yang dilakukan oleh guru-guru teknikal di tiga buah sekolah menengah teknik di negeri Johor terhadap pemikiran secara kreatif dan kritis dalam mata pelajaran Teknikal.

Hasil dapatan dari penyelidikan ini diharap dapat membantu pihak-pihak tertentu :

- i. Hasil kajian ini boleh dijadikan asas untuk merancang aktiviti bagi meningkatkan pencapaian mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik di masa akan datang.
- ii. Hasil kajian akan dapat membantu guru-guru tentang kaitan kemahiran pemikiran kreatif dan kritis dalam bahan pengajaran yang mencakupi skop pengajaran, objektif pengajaran dan lain-lain yang berkaitan dengan proses pengajaran.
- iii. Terdapat guru yang kabur tentang unsur kemahiran berfikir kreatif dan kritis dalam pengajaran mata pelajaran Teknikal dan tidak menyediakan perancangan yang bersistematik

untuk pengajaran mereka. Maka diharap kajian ini akan menyedarkan guru-guru tentang kepentingan pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran Teknikal.

- iv. Membantu Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional dan Jabatan Pendidikan Negeri menyusun semula strategi bagi memperbaiki dan mempertingkatkan lagi mutu pengajaran mata pelajaran Teknikal.
- v. Membantu Jabatan Pendidikan Negeri dan Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional mengenalpasti program latihan atau kursus mempertingkatkan guru dalam kemahiran berfikir kreatif dan kritis dalam pengajaran Teknikal.

Reka Bentuk Kajian

Menurut Majid Konting (1990), reka bentuk merupakan teknik dan kaedah tertentu untuk memperoleh maklumat yang diperlukan bagi menyelesaikan masalah. Kajian ini merupakan suatu penyelidikan berbentuk deskriptif yang dijalankan secara tinjauan melalui soal selidik. Pengukuran menggunakan kaedah soal selidik ini mengandungi 32 item soalan yang memerlukan responden menjawab setiap pernyataan yang diberi. Kajian ini akan mendapat tindakbalas daripada guru-guru teknikal yang mengajar mata pelajaran Teknikal di Sekolah Menengah Teknik Muar, Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat dan Sekolah Menengah Teknik Segamat. Soal selidik ini direka khas untuk meninjau aplikasi pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknikal bagi mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik.

Dengan mengambil kira faktor ciri populasi, keadaan populasi, kesukaran dan faktor kewangan, penyelidik memilih pendekatan yang terbaik bagi memperoleh data yang dapat dipercayai kesahannya. Walau bagaimanapun, dalam memilih pendekatan yang sesuai, penyelidik juga perlu memilih pendekatan yang praktikal dari segi kos dan jangka masa (Azizi Yahaya *et al.*, 2007).

Populasi dan sampel kajian.

Populasi kajian adalah terdiri daripada guru-guru teknikal di tiga buah sekolah menengah teknik dalam negeri Johor iaitu seramai 140 orang guru. Mata pelajaran Teknikal merangkumi semua mata pelajaran yang terdapat dalam mata pelajaran Teknikal dan vokasional Taburan bilangan populasi berjumlah 140 orang guru teknikal yang mengajar mata pelajaran Teknikal di tiga buah sekolah di negeri Johor

Menurut Azizi Yahaya *et al.* (2007), sampel ialah sebahagian daripada populasi tanpa mengambil kira sama ada ia dapat menjadi wakil populasi atau sebaliknya. Teknik persampelan yang digunakan bagi mendapatkan sampel yang mewakili populasi dengan tepat adalah merujuk kepada jadual Krejcie, R. V and Morgan D.W. yang menunjukkan kadar penentuan jumlah sampel daripada populasi. Merujuk kepada jadual tersebut menunjukkan bilangan sampel adalah seramai 103 orang daripada bilangan populasi iaitu 140 orang. Pemilihan sampel kajian dilaksanakan secara rawak kelompok atas kelompok di mana terdapat beberapa peringkat pemilihan sampel secara pengkelasan dilakukan. Seramai 103 orang guru teknikal yang mengajar mata pelajaran Teknikal telah dipilih secara rawak daripada tiga buah sekolah di negeri Johor.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang akan digunakan dalam kajian tinjauan ini adalah merupakan satu set borang soal selidik yang diedarkan kepada responden bagi mendapatkan maklum balas. Penggunaan borang soal selidik ini bertujuan mendapatkan data-data daripada responden yang terdiri daripada guru-guru mata pelajaran Teknikal yang sedang mengajar di sekolah Menengah Teknik Muar, Teknik Segamat dan Teknik Batu Pahat. Menurut Mohamad Najib (1999), kaedah kajian secara tinjauan yang menggunakan soal selidik merupakan satu kaedah yang paling popular. Soal selidik dipilih

sebagai instrumen untuk mendapatkan maklumat atau data berdasarkan kepada perkara-perkara berikut :

- i- Data yang diperolehi melalui kaedah soal selidik adalah lebih tepat kerana responden lebih berani memberikan tindak balas terhadap aspek yang dikaji berbanding dengan temuduga atau temubual.
- ii- Masa, tenaga dan kos perbelanjaan kajian dapat dijimatkan dengan menggunakan kaedah ini. Menurut Mohamad Najib (1999), soal selidik merupakan cara yang tepat, cepat dan menjimatkan masa untuk memperolehi maklumat secara kualitatif dan kuantitatif.

Soal selidik dibentuk berpandukan kajian-kajian yang lepas dan ditambah sendiri oleh penyelidik untuk memantapkan hasil kajian. Responden dikehendaki menjawab semua soalan yang dikemukakan secara bertulis berdasarkan arahan yang disertakan. Soalan ini terbahagi kepada dua bahagian, iaitu :

Bahagian A mengandungi soalan-soalan yang bertujuan untuk mendapatkan maklumat mengenai latar belakang subjek. Maklumat ialah mengenai jantina , pengalaman mengajar, pengalaman mengajar mata pelajaran Teknikal, kekerapan menghadiri kursus mengenai kemahiran berfikir kreatif dan kritis dan kehadiran kursus berkaitan dalam mata pelajaran Teknikal. Sebanyak 5 item akan dikemukakan di bahagian ini bertujuan untuk mendapat maklumat demografi guru. Soalan yang akan dikemukakan adalah dalam bentuk nominal di mana responden dikehendaki menandakan (\checkmark) pada kotak jawapan pilihan.

Bahagian B terdiri daripada soal selidik yang mempunyai 32 item yang bertujuan untuk mengenal pasti aplikasi pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru dalam mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik.

Item-item yang mengukur aplikasi pemikiran secara kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru sekolah menengah teknik dalam mata pelajaran Teknikal.

Kajian Rintis

Kajian rintis ini bertujuan untuk menguji keesahan, kebolehpercayaan dan kefahaman pelajar dari segi bahasa dan isi kandungan item soalan. Kajian rintis tersebut telah dijalankan ke atas 15 orang guru teknikal yang mengajar mata pelajaran Teknikal di Sekolah Menengah Teknik Johor Bharu. Keesahan dan kebolehpercayaan soal selidik diproses dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS) Version 11.5 for Windows. Ujian kebolehpercayaan boleh dilakukan dengan menggunakan Ujian Cronbach's Alpha. Hasil analisis didapati bahawa kebolehpercayaan instrumen kajian mengikut pekali alpha ialah 0.8370.

Menurut Mohd. Najib Abdul Ghafar (2003), satu lagi ujian statistik yang popular ialah ujian *Alpha Cronbach* (atau *Kuder Richardson*) yang melihat korelasi satu item dengan item yang lain yang setara dengannya atau yang menyoal konsep yang sama. Nilai indeks adalah antara 0 hingga 1. Nilai hampir 0 bermakna tahap kebolehpercayaan yang sangat rendah dan nilai yang hampir kepada 1 ialah tahap kebolehpercayaan yang sangat tinggi. Nilai 0.8 didapati memadai untuk diterima sebagai tahap kebolehpercayaan yang sesuai untuk sesuatu alat. Sekiranya nilai adalah lebih rendah daripada 0.8, pengkaji perlu mengubahsuai item dan seterusnya melaksanakan kajian rintis sekali lagi sehingga mencapai tahap nilai 0.8 ke atas.

Analisis Data

Jadual 1 di bawah menunjukkan tentang rumusan dapatan kajian secara keseluruhan mengikut dapatan kajian. Kajian ini menggunakan limat persoalan kajian untuk meninjau aplikasi pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknikal bagi mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik.

Jadual 1 Rumusan Dapatan Kajian Mengikut Persoalan Kajian

No. Persoalan kajian	Persoalan Kajian	Nilai Min	Tahap Purata
1.	Sejauh manakah kefahaman pemikiran kreatif dan kritis guru-guru yang mengajar mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik	4.13	Tinggi
2.	Apakah guru-guru teknikal menggunakan teknik yang sesuai dalam mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis bagi mata pelajaran Teknikal	4.25	Tinggi
3	Apakah kebaikan yang diperolehi oleh pelajar apabila guru mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis semasa pengajaran mata pelajaran Teknikal.	4.02	Tinggi
4	Apakah pelajar dapat mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam pembelajaran mata pelajaran Teknikal	4.05	Tinggi
5	Apakah alat-alat berfikir pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknikal bagi mata pelajaran Teknikal dapat membantu pembelajaran pelajar.	4.00	Tinggi
	Purata	4.09	Tinggi

Secara keseluruhannya, aplikasi pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknikal bagi mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik adalah berada pada tahap yang tinggi iaitu dengan nilai min puratanya ialah 4.09. Teknik yang sesuai digunakan oleh guru teknikal dalam mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis bagi guru-guru teknikal bagi mata pelajaran Teknikal mempunyai nilai tertinggi iaitu nilai minnya ialah 4.25, diikuti dengan kefahaman pemikiran kreatif dan kritis guru-guru yang mengajar mata pelajaran Teknikal di sekolah menengah teknik dengan nilai minnya 4.13, pelajar dapat mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam pembelajaran teknikal dengan nilai minnya 4.05, kebaikan yang diperolehi oleh pelajar melalui pemikiran kreatif dan kritis semasa pembelajaran mata pelajaran Teknikal. iaitu nilai minnya 4.02 dan juga alat-alat berfikir pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknik bagi mata pelajaran Teknikal dapat membantu pembelajaran pelajar. Dengan ini guru-guru Sekolah Menengah Teknik Muar, Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat dan Sekolah Menengah Teknik Segamat mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam mata pelajaran Teknikal.

Perbincangan

Menurut Mohd Nasuha Jamidin et al (1980) kemahiran berfikir kreatif dan kritis mampu mendorong seseorang individu untuk menguji kebenaran sesuatu perkara atau masalah agar tidak

membentuk kesimpulan dan keputusan yang salah. Pernyataan ini menyokong item yang keenam iaitu pemikiran kreatif dan kritis bertujuan untuk membuat kesimpulan berdasarkan bukti. Dalam item ini (94.2 %) orang guru teknikal bersetuju dengan item ini. Item keenam ini juga merupakan item yang mempunyai nilai min yang tertinggi dalam persoalan kajian yang pertama iaitu dengan nilai min sebanyak 4.38.

Manakala meneroka idea baru dengan cara memanipulasi pengetahuan dan pengalaman adalah teknik berfikir kreatif dan kritis merupakan item yang ketiga tertinggi dengan nilai min sebanyak 4.25. Seramai (96.1 %) orang guru teknikal memahami bahawa pernyataan di atas. Pernyataan ini juga disokong oleh Beyer (1984), menurut beliau berfikir kreatif dan kritis ialah kebolehan manusia untuk membentuk konsep, memberi sebab atau membuat penentuan.

Secara keseluruhan didapati ramai guru teknikal berpengetahuan mengenai pemikiran kreatif dan kritis. Menurut Sharifah (1983), guru harus sentiasa belajar, berfikir, merancang, membuat dan menilai semua perkara yang berhubung dengan pekerjaannya. Selain dari itu, terdapat (13.6 %) orang guru yang mengajar mata pelajaran Teknikal tidak pernah menghadiri kursus berkaitan dengan pemikiran kreatif dan kritis mengakui mereka tidak mahir untuk mengajar dengan mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis.

Berpanduan dapatan kajian penyelidik, jelas menunjukkan guru teknikal yang mengajar di Sekolah Menengah Teknik Muar, Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat dan Sekolah menengah Teknik Segamat menggunakan teknik yang sesuai dalam mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran mata pelajaran Teknikal, persoalan kajian ini berada pada tahap aplikasi yang tinggi.

Hasil daripada kajian ini juga, (94.2%) orang guru teknikal menggunakan teknik membuat kesimpulan berdasarkan bukti tertentu dalam pengajaran. Item 12 merupakan item yang tertinggi dalam persoalan kajian yang kedua dengan nilai min sebanyak 4.38. Menurut Mayer (1977), pengelolaan operasi mental tertentu yang berlaku dalam minda atau sistem kognitif seseorang yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah.

Manakala bagi item ketujuh, teknik yang digunakan oleh guru-guru teknikal ialah mencari persamaan dan membezakan antara dua objek dalam pengajaran. Dalam item ini, seramai (92.2 %) orang guru teknikal menggunakan teknik mencari persamaan dan membeza dalam kajian ini. Menurut Mohd Nasuha Jamidin et al (1980), kemahiran ini penting bagi mencapai tujuan spesifik. Membanding dan membeza menyebabkan kita sentiasa terlibat dalam menganalisis ciri-ciri yang sepadan dengan ciri-ciri yang tidak sepadan.

Selain daripada aplikasi kefahaman dan aplikasi teknik yang digunakan dalam pemikiran kreatif dan kritis. Kajian ini juga bertujuan untuk meninjau apakah kebaikan yang diperolehi oleh pelajar apabila guru mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis semasa pengajaran mata pelajaran Teknikal. Daripada dapatan menunjukkan pelajar mendapat banyak kebaikan daripada pemikiran kreatif dan kritis. Ini menunjukkan tahap aplikasi yang tinggi.

Selain daripada itu, guru teknikal berpendapat bahawa pemikiran kreatif dan kritis membolehkan pelajar membina konsep menggunakan kaedah sendiri dan menghasilkan idea yang bermakna dalam pembelajaran. Menurut Gallagher (1985), satu proses mental yang membolehkan individu mencipta atau menghasilkan idea atau keluaran baru atau menggabungkan semula idea atau keluaran baru dalam cara yang asli atau baru baginya dan berguna serta bernilai dari segi sosial.

Berdasarkan kepada data yang diperolehi, guru teknikal berpendapat pelajar dapat mengaplikasikan pemikiran kreatif dan kritis dalam pembelajaran mata pelajaran Teknikal. Ini menunjukkan tahap aplikasi yang tinggi.

Apabila dilihat dari dapatan kajian melalui item 22, didapati majoriti guru teknikal (88.3 %) bersetuju bahawa pemikiran kreatif dan kritis membolehkan pelajar membentuk pelbagai alternatif pembelajaran supaya lebih memahami isi pelajaran yang diajar. Pernyataan disokong oleh Ainon dan Abdullah (1997), kemahiran berfikir kreatif dan kritis adalah penting dalam proses meninggikan lagi

keupayaan belajar oleh kerana dengan menggunakan kemahiran berfikir pelajar dapat mengawal, memandu dan mengukur kemajuan mereka belajar.

Selain daripada itu sebilangan besar guru teknikal (77.7%), mengatakan bahawa pemikiran kreatif dan kritis dapat membantu pelajar menumpukan perhatian kepada pembelajaran secara lebih berkesan. Menurut Ahmad Marzuki Ismail (2007), kerbekesan tumpuan apabila kita berjaya menghayati nilai-nilai daripada setiap perkara yang dipelajari.

Rujukan

- Atan Long (1984) "Sosiologi Pendidikan" Kuala Lumpur, Federal Publication. 45-67.
- Chen Cheu Foong (1999). " Satu Tinjauan Penguasaan Komponen-Komponen KBKK Oleh Pelajar Sains" Universiti Teknologi Malaysia : Projek Sarjana Muda.
- De Bono, E.(1976) "Teaching Thinking". Middlesex : Penguin.
- Goodlad, J.I (1983). " A Placed Called School : Prospects for the Future." New York. Mc Graw-Hill.
- Imam Ghazali, (terjemahan) (1977). "Keajaiban Hati". Singapura, Pustaka Nasional Pte. Ltd.
- Johari Talib (1995). "Satu Kajian Kes Mengenai Masalah Implimentasi KBKK Di Kalangan Guru Pelataih Semester 5 1995 Di Maktab Perguruan Batu Pahat". Jurnal Pendidikan Maktab Perguruan Batu Pahat : Cerana. Jilid 1-1995. Hlm 1-7.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (1989) " Buku Panduan Pendidikan Moral". Pusat Perkembangan Kurikulum 23-24.
- Lee Shok Mee (1994). " Asas Pengajaran Sains Sekolah Rendah : Edisi 2". Kuala Lumpur. Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Mahathir Mohamad (1991) . "Malaysia The Way Forward" Kertas Kerja pada Inaugural Meeting of Malaysian Business Council. Kuala Lumpur.
- Mayer, G.R (1977). " Modules From Design to Implementation". Manila : Jon K Printing Co. Inc.
- Noran Fauziah Yaakub dan Ahamad Mahdzan Ayob (1990), " Guru dan Perguruan." Selangor , Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Perkin, D.N & Swartz, R.J (1990). "Teaching Thinking Issues and Approaches". Pasific Grove, CA. Critical Thinking Press & Software.
- Philips, J(1999). "Pengajaran Kemahiran Berfikir : Teori Dan Amalan". Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Surizan Md. Adil (2000). " Analisis Kualitatif Perlaksanaan Kemahiran Berfikir dan Proses Sains Oleh guru-guru Sains Sekolah Rendah Di Kawasan Merlimau, Melaka". Universiti Teknologi Malaysia : Projek Sarjana Muda.
- Tunku Sarah Tunku Mohd Jiwa. (1998). " Penerapan Nilai Murni Di dalam Pendidikan". Universiti Teknologi Malaysia. Johor.
- Vincent Ryan Ruggiero (1984). " The Art of Thinking : A Guide to Critical and Creative Thought." New York. Harper & Row.